

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder：

申請 日：西元 2001 年 10 月 16 日  
Application Date

申請 案 號：090217575  
Application No.

申請 人：方礎光電科技股份有限公司  
Applicant(s)

**CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT**

局 長  
Director General

陳 明 邦

發文日期：西元 2002 年 1 月 9 日  
Issue Date

發文字號：09111000258  
Serial No.

申請日期	
案 號	
類 別	

A4

C4

(以上各欄由本局填註)

# 發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	個人數位助理之專用筆結構改良
	英 文	
二、發明 人	姓 名	黃肇基、邱明忠
	國 籍	中華民國
	住、居所	台北縣汐止市大同路二段 175 號 5 樓 台北縣汐止市大同路二段 175 號 5 樓
三、申請人	姓 名 (名稱)	方礎光電科技股份有限公司
	國 籍	中華民國
	住、居所 (事務所)	台北縣汐止市大同路二段 175 號 5 樓
	代 表 人 姓 名	黃肇基

裝

訂

線

## 四、中文創作摘要（創作之名稱：

## 個人數位助理之專用筆結構改良

一種個人數位助理之專用筆結構改良，其主要特徵係在該專用筆主體上之適當位置設置一磁性元件，藉由該磁性元件之設置令該專用筆不論是置入何種機型之個人數位助理（PDA）內都可以藉由前述磁性元件之設置達到吸附固定之功效者，不但可以有效簡化目前該 PDA 專用筆規格繁多複雜之情形，且可有效降低業者庫存及資金積壓之壓力。使業者有更大之意願來販售本創作之產品，連帶讓使用者可以像買原子筆般方便的在一般文具店或是便利商店即可輕易購得而更合於實用之目的者。

## 英文創作摘要（創作之名稱：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

訂

線

## 五、創作說明 ( / )

本創作係有關於一種個人數位助理之專用筆結構改良，尤指一種可適用並吸附固定在任意機種之一種個人數位助理之專用筆結構改良者。

按，隨著經濟的發展與科技的不斷進步，生活中的許多物品也隨著科技的進步不斷被研發推出各種體積更輕巧且不佔空間之新產品。其中又以資訊相關產品之進步更為快速，以近年來逐漸普及且受到消費者喜愛之個人數位助理 (PDA) 來說，隨著硬體記憶容量的擴增及產品成熟度的增加而使產品的價格降到一般消費者可以接受的程度，在配合軟體功能增加的情形下，目前一般市面上所販售的個人數位助理 (PDA) 產品已經可以有效整合傳統掌上型電腦、電子記事本、行動通訊及電子字典等多種產品之功效，而操作個人數位助理 (PDA) 的方式目前仍以手寫輸入配合簡單按鍵之方式為主，因此雖然目前市面上所販售之個人數位助理 (PDA) 的品牌及型號相當多，但是一支可以提供手寫輸入之個人數位助理 (PDA) 專用筆確是每一台個人數位助理 (PDA) 所需必備而不可或缺之標準配備。惟，對於個人數位助理 (PDA) 的使用者來說最感到不便的並非是個人數位助理 (PDA) 本身之功能不夠完善，而是該負責操作及輸入資料之個人數位助理 (PDA) 專用筆容易遺失且不易購買所造成之不便。按，為了便於攜帶取用，目前一般市面上所販售之個人數位助理 (PDA) 皆是在殼體 A 之一側設置一置放 PDA 專用筆 B 之容置空間 C (如圖一所示) 同時在該專用筆容置空間 C 或是 PDA 專用筆 B 上設有固定結構 D，令使用者於不使用時可以將專用筆 B 插入

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、創作說明 ( ㄣ )

前述之專用筆容置空間 C 內並利用該固定結構 D 予以固定，由於目前絕大部份個人數位助理 (PDA) 之專用筆固定結構 D 都是設計成簡單卡扣之方式，因此一旦使用者在操作完畢將專用筆 B 插入專用筆容置空間 C 內時如果未確實將專用筆 B 按壓到正確之扣合固定位置導致該專用筆 B 並未確實扣合固定時極容易令該專用筆 B 不慎掉落遺失，而一旦使用者不慎遺失個人數位助理 (PDA) 專用筆 B，則勢必影響該個人數位助理 (PDA) 之操作方便性，雖然目前各家廠牌所使用之專用筆 B 的材質及大小尺寸都非常接近，但是每個廠牌及其所生產不同型號之個人數位助理 (PDA) 中用以固定專用筆 B 之固定結構之方式、大小尺寸及位置都有不同之差異，造成不同廠牌或是同一廠牌但不同型號之個人數位助理 (PDA) 所使用之專用筆 B 的固定結構 D 都有不同而無法適用，因此一旦使用者不慎將專用筆 B 遺失不僅造成使用者操作上極大之不便與困擾，同時對於重新購置一支合適的專用筆 B 更是不便，以目前的實際狀況來說，要購買一支新的 PDA 專用筆 B 並不方便，不但必須到販售個人數位助理 (PDA) 的專賣店購買，且不一定一次就可以順利買到，至於一般商店不願陳列販售之原因也是因為該 PDA 專用筆迄今仍無統一之適用規格而導致產品種類型號過多而造成業者陳列庫存之壓力較大且商品之利潤相對於進貨資金的積壓並不划算，因此造成廠商不願意陳列販售而造成消費者購買之不便。另一方面，由於個人數位助理 (PDA) 之產品的更新週期相對較短，因此在新品不斷推陳出新的情形下，相對的目前的新產品極可能在二、三

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝  
訂  
線

## 五、創作說明（ 〉 ）

年之後即面臨停產之命運，而以目前個人數位助理（PDA）平均單價接近一萬元的價格來看，消費者購買所期待使用之年限絕對超過三年，因此一旦所購買之機型停產，則使用者要購買適合之專用筆將更為困難，造成使用者極大之不便與困擾者。

為改善上述習用個人數位助理之專用筆在不同廠牌間無法適用之缺點，本創作人以從事該類相關產品之多年製造經驗、潛心鑽研，經過不斷的努力研究、實驗分析與改良，終於提出一種設計合理，且能有效改善習用缺失之本創作。

本創作之主要目的係在於提供一種個人數位助理之專用筆結構改良，其主要係在該專用筆主體上之適當位置設置一磁性元件，藉由該磁性元件之設置令該專用筆不論是置入何種機型之個人數位助理（PDA）內都可以藉由前述磁性元件之設置達到吸附固定之功效者。

本創作之次要目的係在於提供一種個人數位助理之專用筆結構改良，由於本創作可以適用於目前市面上絕大部份機型，因此可以有效解決業者庫存及資金積壓之壓力而更樂於販賣本創作，使消費者可以更方便的購買到本創作。

本創作之再一目的係在於提供一種個人數位助理之專用筆結構改良，由於本創作可以適用於目前市面上絕大部份機型，因此藉由規格之統一化亦可以有效降低製造生產業者之製造成本，藉以達到提昇本創作在自由競爭市場上之產品競爭力者。

為使 貴審查委員對於本創作之結構目的和功效有更進

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝  
訂  
線

## 五、創作說明(4)

一步之了解與認同，茲配合圖式詳細說明如后：

圖式簡單說明：

圖一係習用個人數位助理之外觀示意圖。

圖二係本創作之立體外觀圖。

圖三係本創作之立體分解圖。

圖四係本創作之剖面示意圖。

圖示中之參照號數：

A. 殼體

B. PDA 專用筆

C. 容置空間

D. 固定結構

1. 專用筆主體

11. 主體

111. 凸柱

12. 上蓋

121. 固定座

122. 凸塊

2. 磁性元件

21. 內孔

首先，請 貴審查委員參閱圖二，其係為本創作個人數位助理之專用筆結構改良之立體外觀圖，本創作所揭示之個

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝  
訂  
線

## 五、創作說明(5)

人數位助理之專用筆結構改良，主要係由一專用筆主體 1 與一磁性元件 2 所組成，其中該磁性元件 2 係固定於專用筆主體 1 上之適當位置，令本創作不論置入何種機型之個人數位助理(PDA)所設置之容置空間內時皆可以藉由前述磁性元件 2 的設置達到吸附固定之功效，因此本創作可以適用於不同廠牌及不同機型之個人數位助理(PDA)，故消費者不論其所購買之廠牌為何皆可以選購本創作予以替換，同樣的對於有意販售 PDA 專用筆的業者來說其只要販賣本創作即可符合購買者的需求，不但可以有效解決進貨成本、庫存、及銷售率和利潤無法提昇之缺失而增加其販售意願，同樣的使用者也將因為零售商的販賣意願增加而大幅增加購買之便利性，是以，在可以預見的未來該 PDA 專用筆將可以像原子筆一樣普及的在一般文具店甚至二十四小時營業之便利商店皆可買到，是以本創作毫無疑問的具有更佳之實用性與進步性。

前段所述之結構中，該磁性元件 2 與專用筆本體 1 間之固定方式可以利用各種傳統之方式予以固定，請 貴審查委員繼續參閱圖三及圖四，其係為本創作之較佳實施例，其中該磁性元件 2 係呈一中空管狀，而專用筆主體 1 則係由一本體 11 及一上蓋 12 所組成，其中於主體之頂端設有一凸柱 111，該凸柱 111 之斷面形狀與大小與該磁性元件 2 內孔 21 之斷面形狀大小相配合，令該凸柱 111 可以插入磁性元件 2 之內孔 21 固定，另外，於上蓋 12 之底面設有固定座 121，該固定座 121 之斷面形狀與大小同樣係與該磁性元件 2 內孔 21 之斷面形狀大小相配合，令該上蓋 12 可以藉由將固定座 121 插入磁

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線



## 五、創作說明 (6)

性元件 2 之內孔 21 而固定於磁性元件 2 上方者。

又，於本創作前段所述結構中之主體 11 或是上蓋 12 之一側設有一凸塊 122，令本創作於置入個人數位助理 (PDA) 所設之專用筆容置空間內時，令前述之凸塊 122 可以靠近或是凸出於個人數位助理 (PDA) 之表面，藉以方便使用者操作推出者。

是以，由前述各段所述可以得知，本創作藉由在習用之 PDA 筆上設置磁性元件，令本創作於插入 PDA 一側所設之專用筆容置空間內時利用該磁性元件之設置可以達到吸附固定之效果，令本創作可以適合於目前市面上之各型個人數位助理者。

以上之說明乃本創作之較佳實施例，本創作所涵蓋之範圍並不限於本創作所示之實施例，凡依本創作內容所作之改變，其產生之功效與特徵與本創作之實施例類似，並且可由熟知該技藝人員所構想者，均屬本創作所涵蓋之範圍。

綜上所述，本創作個人數位助理之專用筆結構改良，其具有簡易之結構之特徵，不但可以適用目前市面上所販賣絕大部份之個人數位助理 (PDA)，藉此解決目前該 PDA 專用筆購買不便之缺失，且規格之統一化則可有效降低生產製造成本是以其實用性無庸置疑，且本創作申請前亦未見於任何刊物或公開場合，其新穎性毫無疑慮，誠已符合新型專利法所規定之要件，故爰法呈提新型專利之申請，尚祈 貴審查委員允撥時間惠予審查，並早日賜予專利為禱。

## 六、申請專利範圍

1. 一種個人數位助理之專用筆結構改良，主要係由一專用筆主體與一磁性元件所組成，其中，該磁性元件係設置於專用筆主體上之適當位置者。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之個人數位助理之專用筆結構改良，其中，該磁性元件係呈一中空管狀者
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之個人數位助理之專用筆結構改良，其中，而專用筆主體進一步係由一本體及一上蓋所組成，其中於主體之頂端設有一凸柱，該凸柱之斷面形狀與大小與該磁性元件內孔之斷面形狀大小相配合，令該凸柱可以插入磁性元件之內孔固定，另外，於上蓋之底面設有固定座，該固定座之斷面形狀與大小同樣係與該磁性元件內孔之斷面形狀大小相配合，令該上蓋可以藉由將固定座插入磁性元件之內孔而固定於磁性元件上方者。
4. 如申請專利範圍第 3 項所述之個人數位助理之專用筆結構改良，其中，主體之一側設有一凸塊者。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之個人數位助理之專用筆結構改良，其中，當本創作於置入個人數位助理 (PDA) 所設之專用筆容置空間內時，凸塊 122 之頂面係靠近或是凸出於個人數位助理 (PDA) 之表面者。
6. 如申請專利範圍第 3 項所述之個人數位助理之專用筆結構改良，其中，上蓋之一側設有一凸塊者。
7. 如申請專利範圍第 6 項所述之個人數位助理之專用筆結

## 六、申請專利範圍

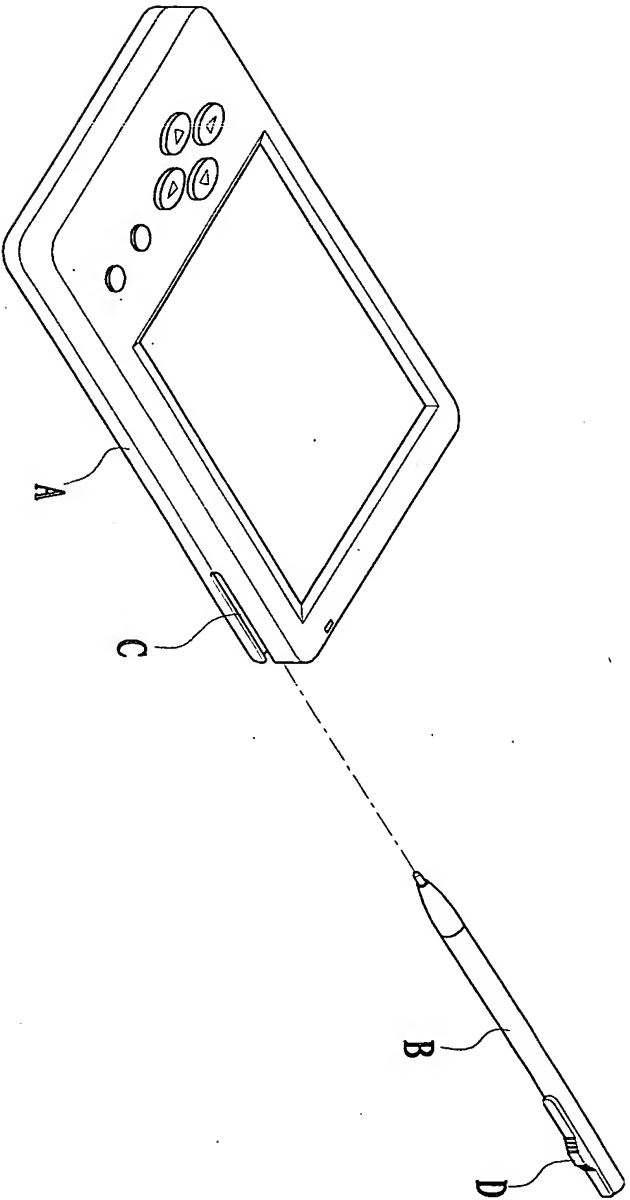
構改良，其中，當本創作於置入個人數位助理（PDA）所設之專用筆容置空間內時，凸塊 122 之頂面係靠近或是凸出於個人數位助理（PDA）之表面者。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

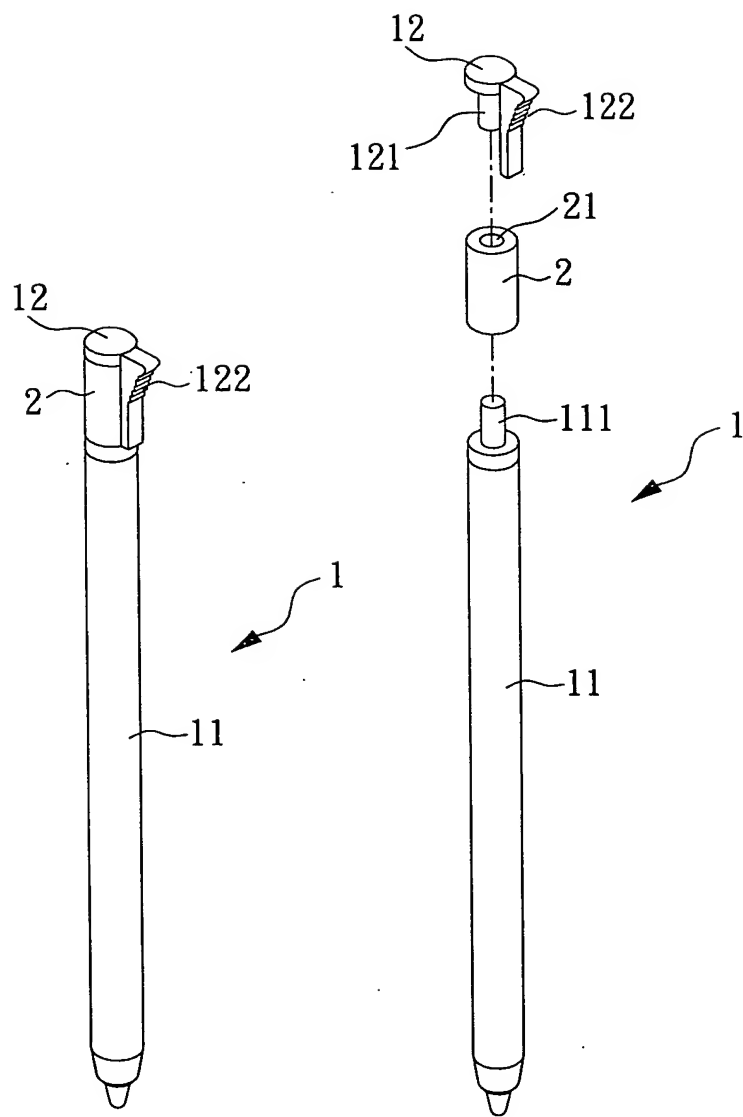
裝

訂

線



圖一  
(習用技術)



圖二

圖三

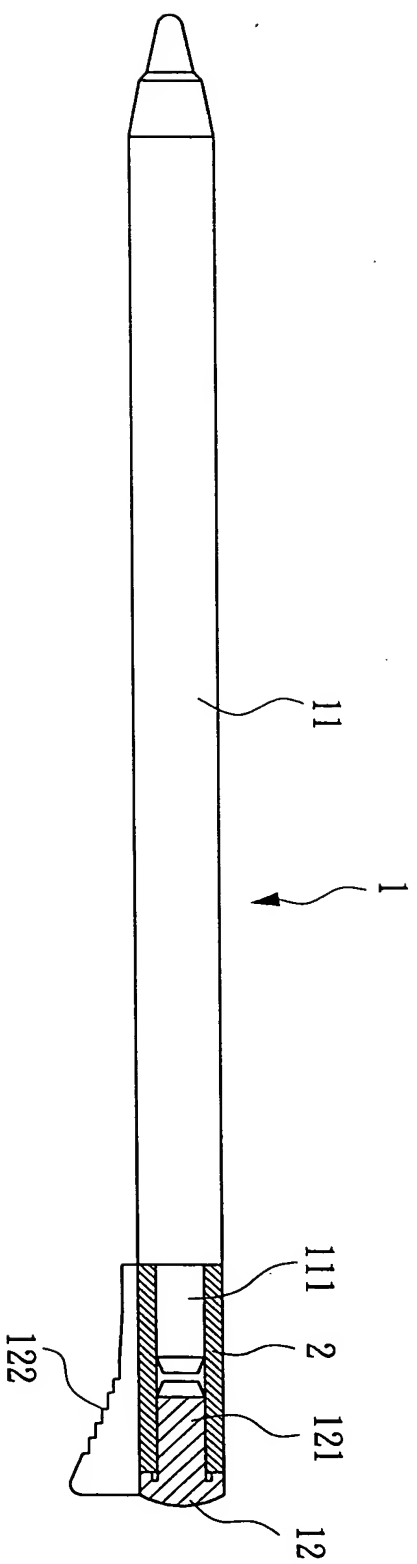


圖 四